

# *Космическая роль зеленых растений*



**Выполнила:**  
**ученица 4-1 класса**  
**МАОУ гимназии № 80**  
**Сверзolenко Анна**



**Растительный мир  
нашей планеты богат и  
разнообразен.**





**В мультфильме  
«Валли» робот  
спасал маленькое  
единственное  
выжившее растение  
на нашей планете  
после  
экологической  
катастрофы.**

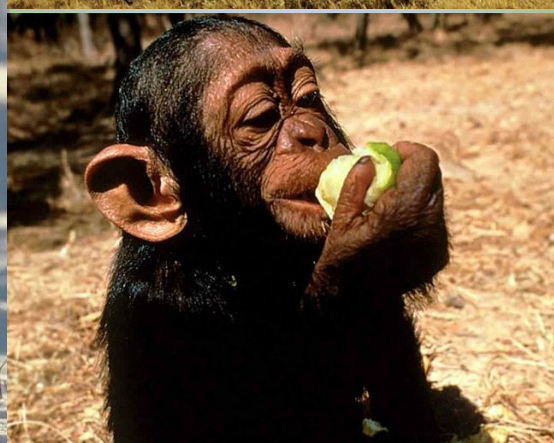


**Цель работы:** узнать, в чем заключается космическая роль зеленые растения в жизнеспособности нашей планеты.

**Задачи:**

- 1. изучить литературу по данной теме;**
- 2. выбрать методики проведения опытов, демонстрирующих значение зеленых растений в природе;**
- 3. опытным путем продемонстрировать значение зеленых растений в природе;**
- 4. сделать выводы по результатам опытов.**





**Все живые организмы постоянно заняты добыванием пищи для поддержания жизни.**

**Вещества, созданные живыми  
организмами, называются  
органическими – это  
белки, жиры и углеводы.**

# Пищевая цепь

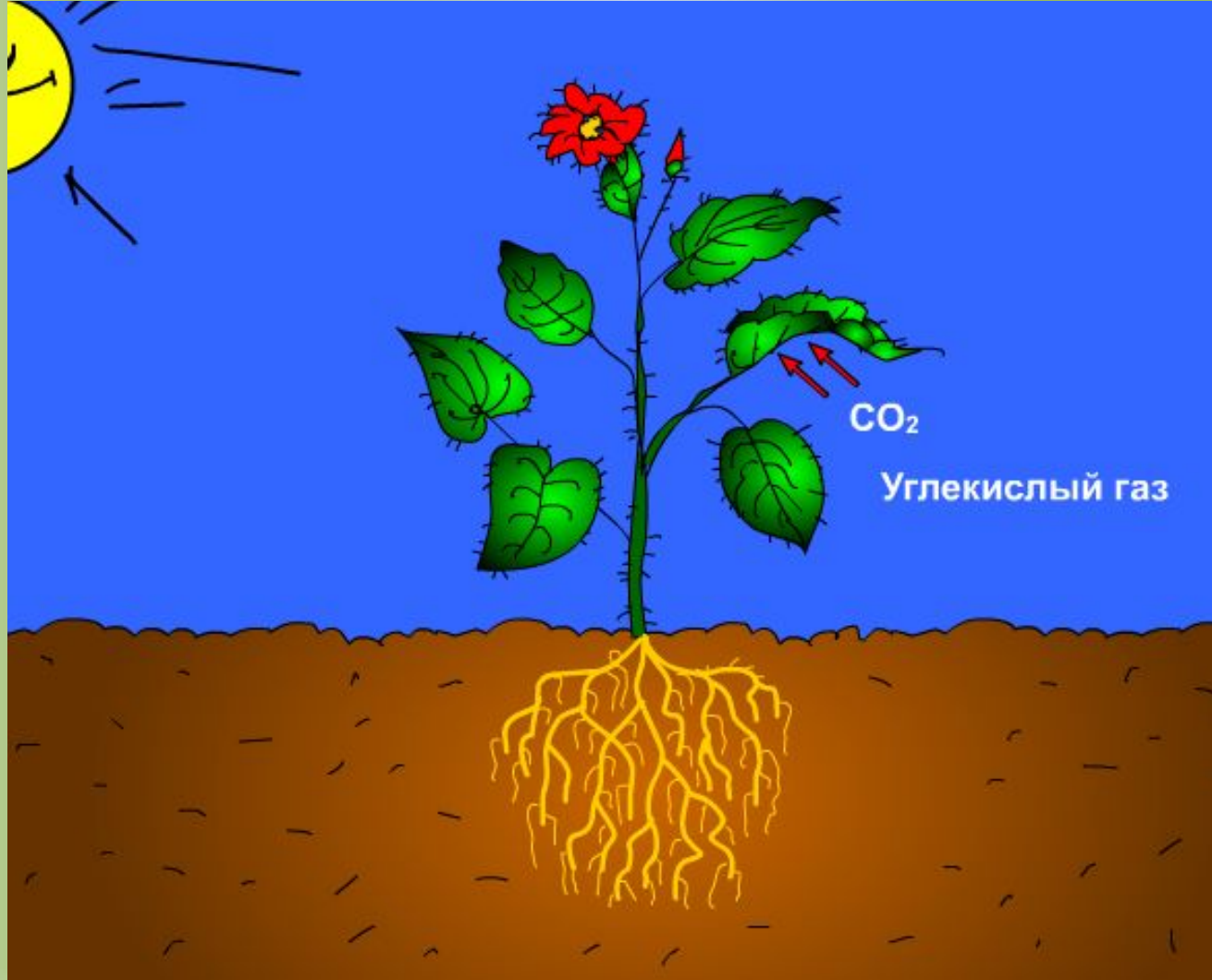


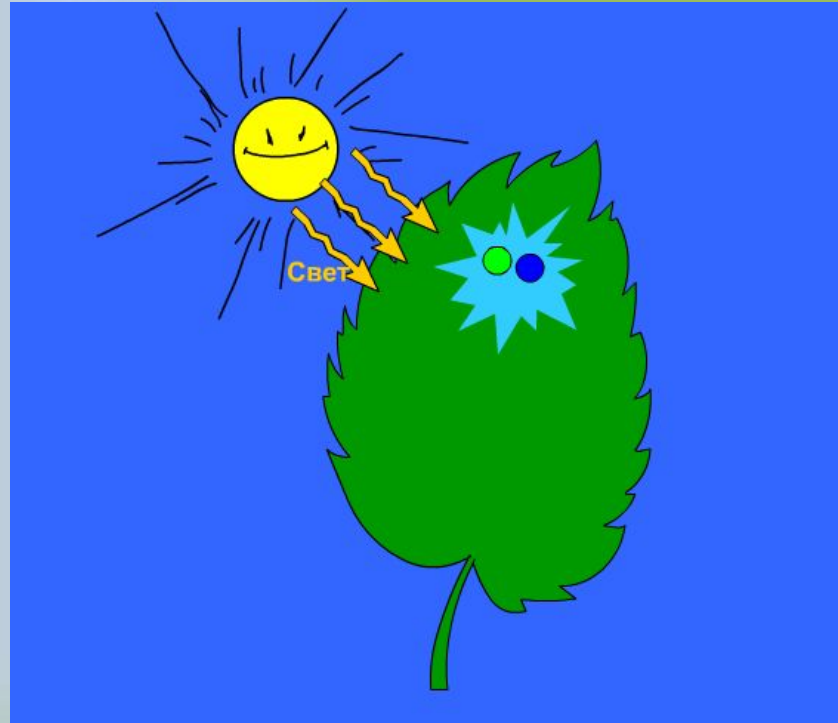
**Если построить цепь питания, то она начинается с растения.**



Вода и минеральные соли

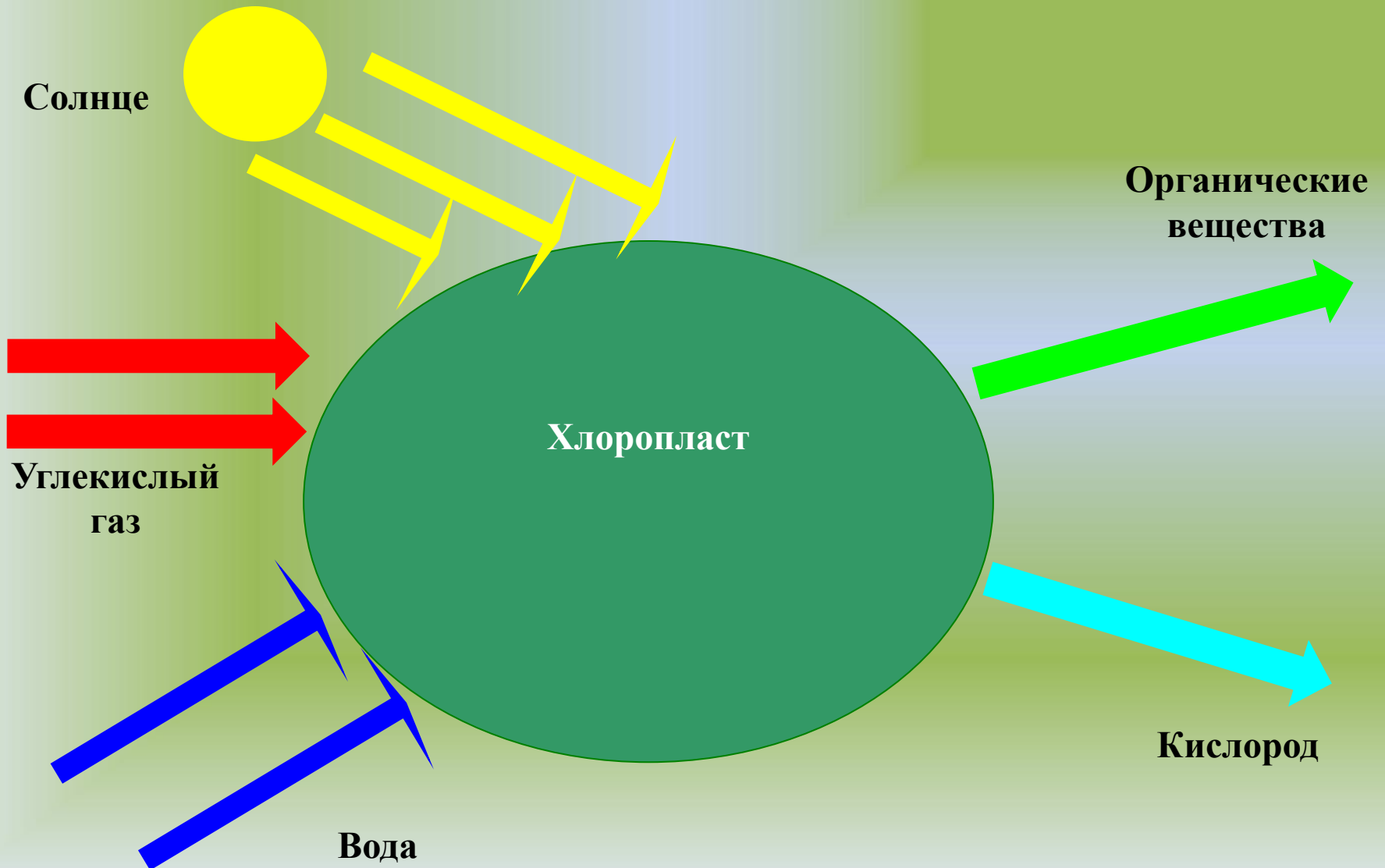






**Жизнь на Земле существует благодаря энергии солнца, но преобразовать ее, сделав доступной для всего живого на планете, могут только зеленые растения.**

# Суть фотосинтеза:

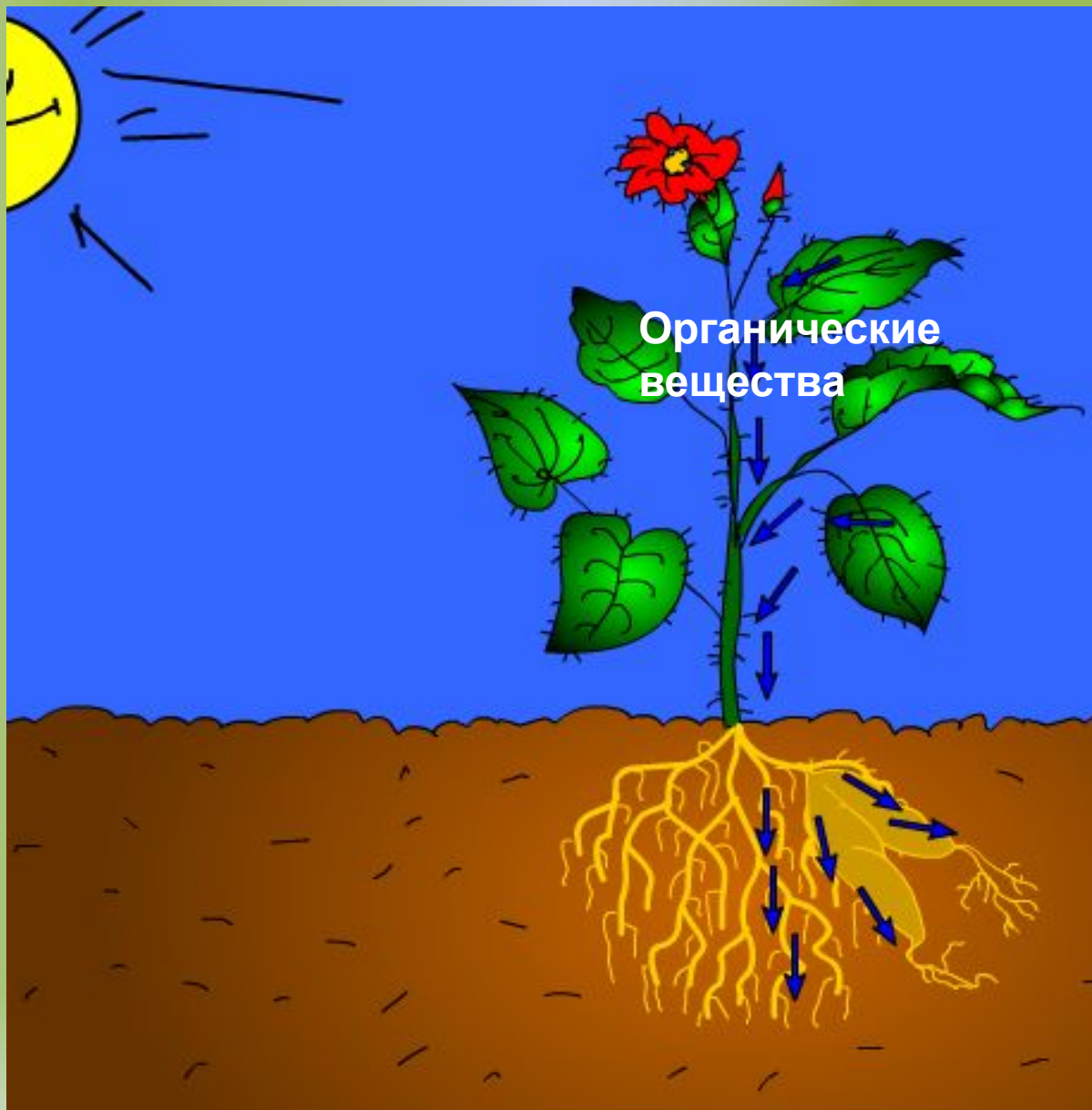




# Опыт:

## Образование крахмала в листьях на свету







**Запасной жир  
имеется в  
семенах  
подсолнечника.**

**Запасные белки  
накапливаются в  
семенах гороха,  
фасоли и бобов.**







**В клубнях  
картофеля  
откладывается  
крахмал,**

**В МЯСИСТЫХ  
ЛИСТЬЯХ  
луковицы лука  
сахар.**



**Сахар накапливается в плодах,  
например персика, яблони,  
винограда.**



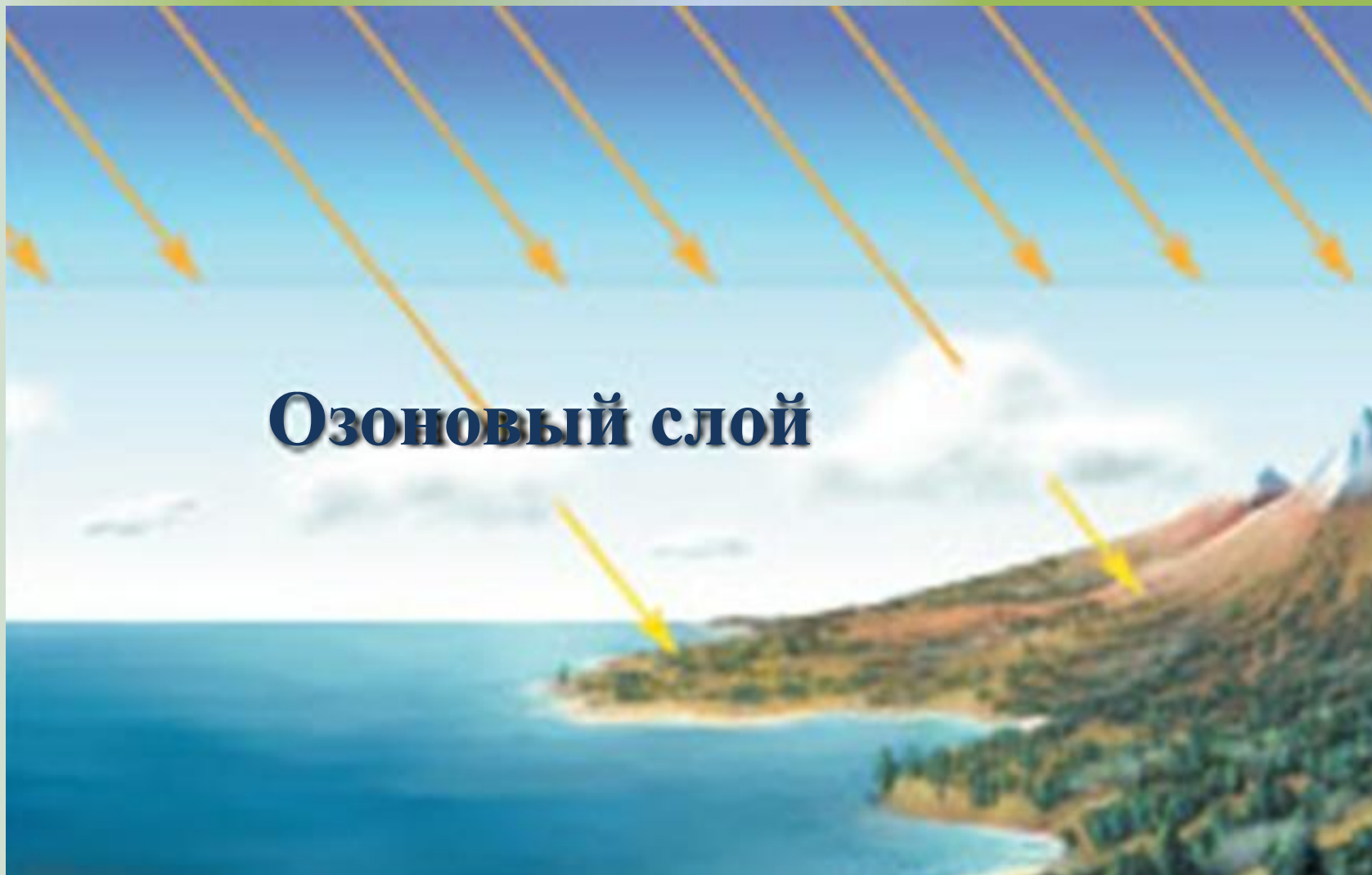




# Опыт:

## Образование кислорода в процессе фотосинтеза





## **Озоновый слой**

**Из кислорода, выделяемого растениями при фотосинтезе, на высоте примерно 25 км над поверхностью Земли образуется озон. Он задерживает лучи, которые губительно действуют на живые организмы.**

**Можно ли повлиять на  
скорость фотосинтеза?**

**Интенсивность фотосинтеза  
в листьях зависит от их  
освещенности, поэтому для  
этого проводят следующее:**



# Обрезка

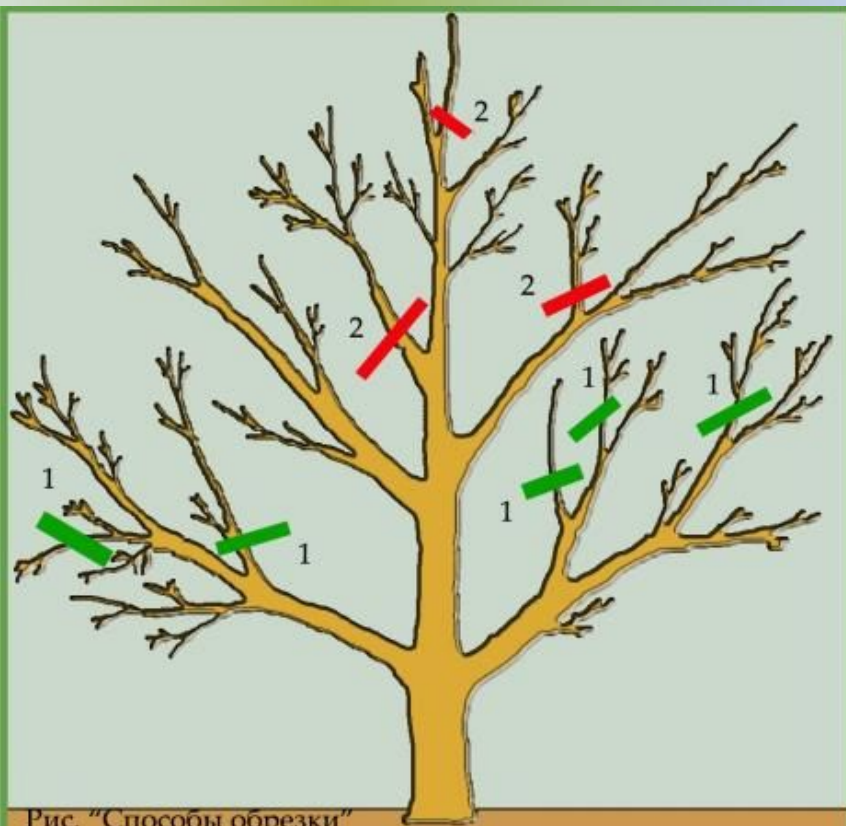


Рис. "Способы обрезки"

1- укорачивание;  
2- прореживание.





# Прореживание



# Пасынкование







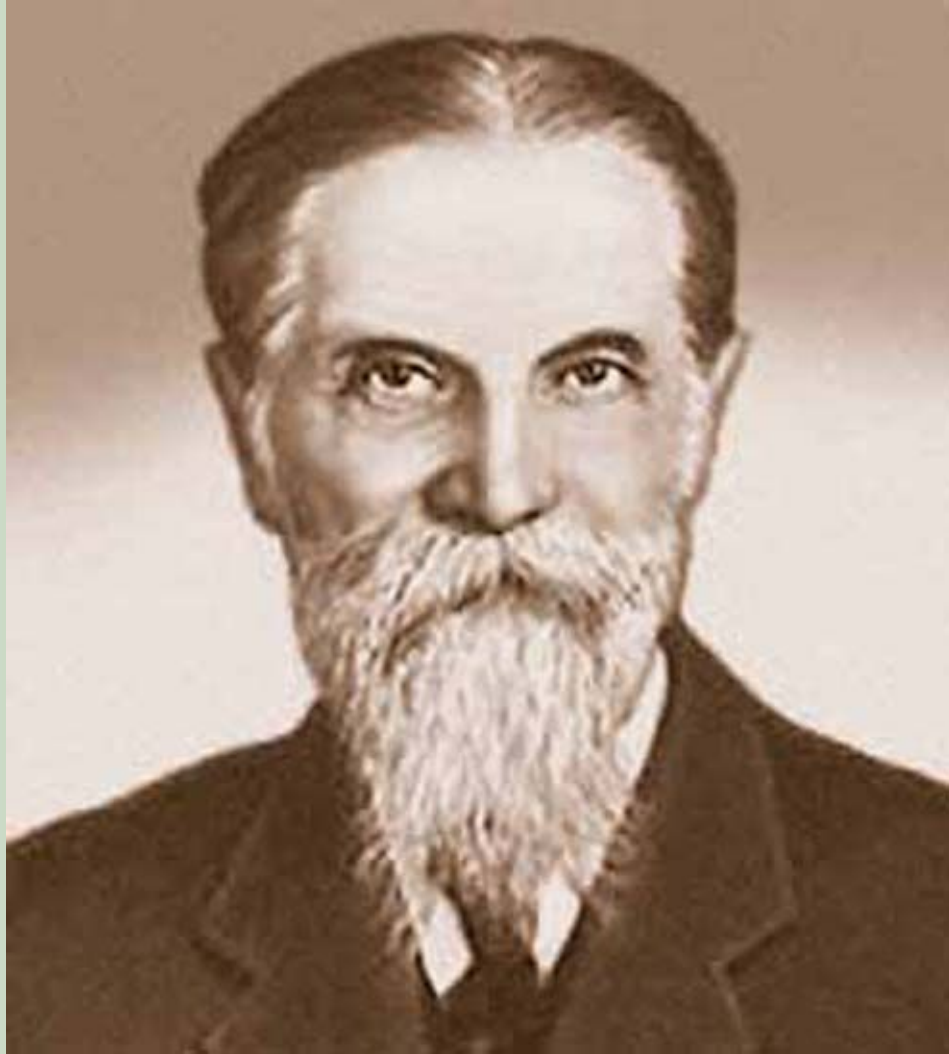
**В теплицах необходим обогрев, больше воды, углекислого газа и дополнительное электрическое освещение.**



# **Выводы**

**Космическая роль зеленых растений состоит в следующем:**

- 1. Накопление органической массы.**
- 2. Накопление энергии.**
- 3. Накопление кислорода в атмосфере.**



**Выдающийся  
русский ученый  
конца XIX –  
начала XX в.  
Климент  
Аркадьевич  
Тимирязев  
роль зеленых  
растений на Земле  
назвал космической.**



# Охрана растений



**Выяснив огромное значение зеленых растений в жизни нашей планеты необходимо помнить о вопросах охраны.**